Station de soudage HAKKO 936

Manuel d'instruction

936

Merci d'avoir choisi la station de soudage Hakko 936.

Veuillez lire le présent manuel avant d'utiliser l'unité Hakko 936. Rangez le manuel en lieu sûr, facile d'accès pour des références ultérieures.

RÉFÉRENCE FERS SEULS	RÉFÉRENCE COMPLÈTE	
	STATION 936	
	(Version standard par le C1331)	(Version ESD par le C1332)
900-S	936-87	
900-S-ESD		936-90
Fers 907		
C1143	936-88	
C1144		936-91
Fers 908		
C1145	936-89	
C1146		936-92
Brucelle 950		
C1311		936-50

• CONFORMITE AUX NORMES ELECTRIQUES •

CEM 89/336/CEE
NF EN 60335 - 2 - 45

Avril 1998

TABLE DES MATIERES

COMPOSITION DE LA STATION 1

SPÉCIFICATIONS 1

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI 2

DÉSIGNATION DES PIÈCES 3

PRÉPARATION ET EXPLOITATION DE LA STATION DE SOUDAGE HAKKO 936 3

- SUPPORT DE FER À SOUDER 3
- RACCORDEMENTS 4
- RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE 4
- MISE SOUS TENSION 4

ENTRETIEN ET UTILISATION DE LA PANNE 5

- TEMPÉRATURE DE PANNE 5
- NETTOYAGE 5
- ENTRE LES UTILISATIONS 5
- APRÈS USAGE 5

MAINTENANCE 5

- INSPECTION ET NETTOYAGE DE LA PANNE 5

CALIBRAGE DE LA TEMPÉRATURE DU FER 5

PANNES 6

GUIDE DE DÉPANNAGE 7

RECHERCHE DE RUPTURES DANS L'ÉLÉMENT CHAUFFANT ET LE CORDON D'ALIMENTATION 8

1. ELÉMENT CHAUFFANT CASSÉ 8
2. CORDON D'ALIMENTATION DU FER À SOUDER ROMPU 9
3. REMPLACEMENT DU FUSIBLE 9

NOMENCLATURE (STATION/FER À SOUDER) 10

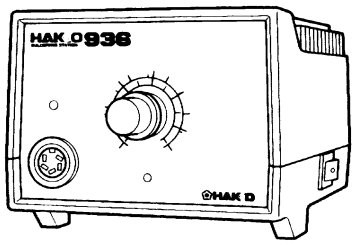
SCHÉMA ÉLECTRIQUE 11

Composition de la station

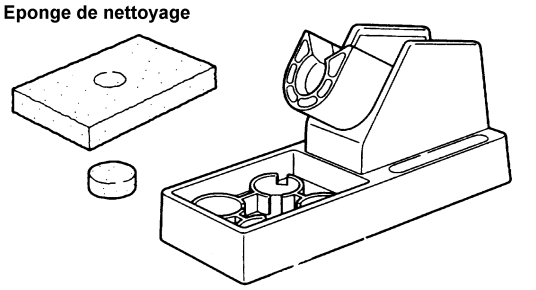
Veuillez vérifier que tous les éléments énumérés ci-dessous sont présents dans le colis de l'unité HAKKO 936.

Station HAKKO 936..... 1
Fer à souder
(HAKKO 900 (S), 907 ou 908) 1

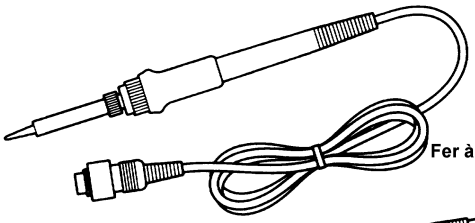
Support de fer à souder HAKKO
(avec éponge de nettoyage) 1
Clé 6 pans (1,5 mm/0,059").....1
Manuel d'utilisation 1



Station



Support de fer à souder



Fer à souder / 907, 908

Clé 6 pans

Fer à souder / 900 (S)

Spécifications

Nom	HAKKO 936
Consommation électrique	60 W

- **Station**

	Station 936/Station 936 D.E.S.
Tension de sortie	24 V c.a.
Plage de température	200°C à 480°C/392°F à 896°F
Stabilité thermique	± 10°C/± 18°F de la température réglée
	± 0,5°C/± 0,9°F de tolérance en attente
Dimensions	120 (L) x 93 (H) x 70 (P) mm
	4,7 (L) x 3,7 (H) x 6,7 (P)''
Poids (sans cordon)	1 300 g (2,9 lbs)

- La température de panne a été mesurée au moyen du thermomètre 191 HAKKO.
- Les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans préavis.

- **Fer à souder**

	900 S 900 S D.E.S.	907 907 D.E.S.	908 908 D.E.S.
Consommation électrique	24 V c.a. - 50 W		
Résistance panne/terre	Inférieure à 2 Ω		
Potentiel panne/terre	Inférieur à 2 mV (typique : 0,6 mV)		
Elément chauffant	Radiateur en céramique		
Cordon d'alimentation	1,2 m (4 ft)		
Longueur totale (sans cordon)	176 mm (7'')	190 mm (7,5'')	200 mm (7,9'')
Poids (sans cordon)	25 g (0,06 lbs)	44 g (0,09 lbs)	54 g (0,12 lbs)

Précautions d'emploi

Dans ce manuel d'utilisation, les rubriques "Attention" et "Avertissement" sont définies de la manière suivante :

ATTENTION : Une utilisation incorrecte peut exposer l'utilisateur à un danger ou lui provoquer de graves blessures.

AVERTISSEMENT : Une utilisation incorrecte peut blesser l'utilisateur ou endommager physiquement les éléments impliqués.

Pour votre propre sécurité, conformez-vous à ces précautions d'emploi.

AVERTISSEMENT :

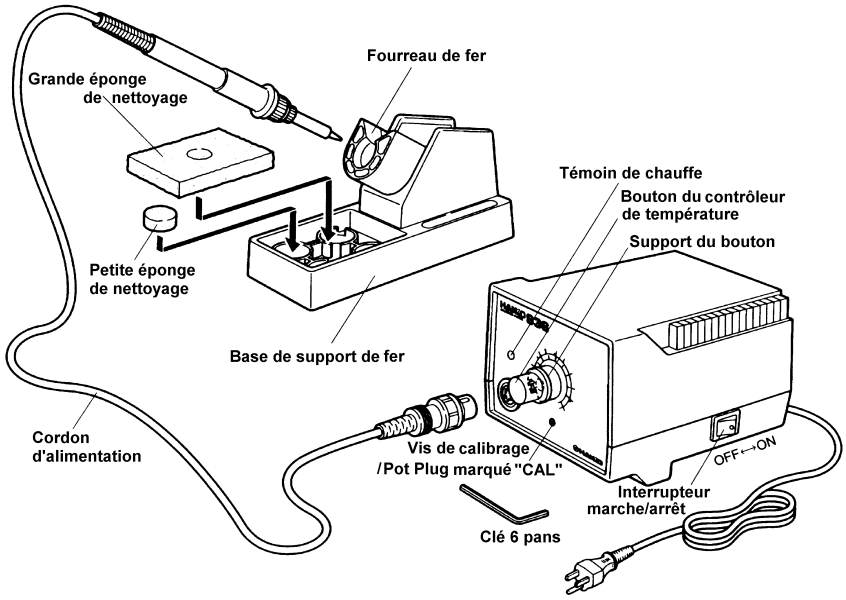
Lorsque l'appareil est sous tension, la température de la buse est située entre 380°C/716°F et 480°C/896°F.
Une mauvaise manutention pouvant entraîner des brûlures, assurez-vous de respecter les précautions d'emploi suivantes :

- Ne touchez pas aux parties métalliques proches de la panne.
- N'utilisez pas le produit à proximité d'éléments inflammables.
- Avertissez les autres personnes opérant dans la zone d'exploitation que l'unité peut atteindre une température très élevée et doit être considérée comme potentiellement dangereuse.
- Mettez l'unité hors tension lors des pauses et en fin d'utilisation.
- Avant de procéder au remplacement de pièces ou au stockage de l'unité, mettez l'appareil hors tension et laissez-lui le temps de refroidir jusqu'à atteindre la température ambiante.

Pour ne pas endommager l'unité et garantir un environnement de travail sûr, assurez-vous de respecter les précautions d'emploi suivantes :

- N'utilisez pas l'unité pour d'autres applications que le soudage.
- Ne tapez pas le fer à souder contre l'établi pour retirer les résidus de soudure. Plus généralement, n'exposez pas le fer à des chocs importants.
- Ne modifiez pas l'unité.
- Utilisez uniquement des pièces détachées HAKKO d'origine.
- Ne mouillez pas l'unité. Séchez vos mains avant de l'utiliser.
- Le processus de soudage produit de la fumée ; assurez-vous que la zone d'exploitation est bien ventilée.
- Lors de l'exploitation, ne faites jamais rien qui puisse entraîner des blessures ou des dommages physiques.

Désignation des pièces



Préparation et exploitation de la station de soudage HAKKO 936

IMPORTANT **AVERTISSEMENT** **L'éponge est compressée. Elle gonfle dès qu'elle est humide. N'oubliez pas de l'humidifier, puis de bien la rincer avant d'utiliser l'unité. Le non respect de cette procédure peut entraîner l'endommagement de la panne du fer.**

♦ SUPPORT DE FER A SOUDER

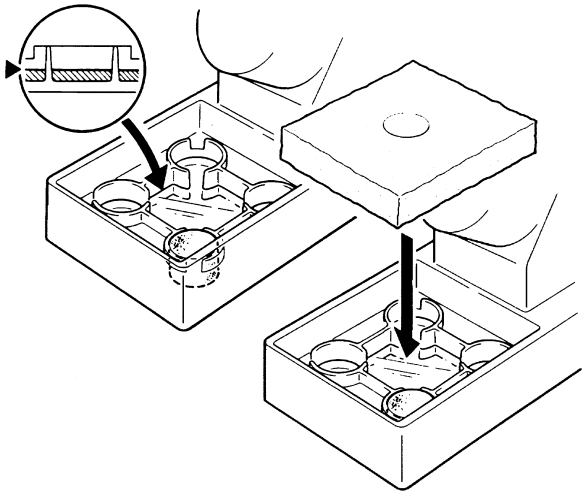
1. Petite éponge de nettoyage

   Humidifiez la petite éponge de nettoyage, puis rincez-la bien.
   Placez-la dans l'un des quatre logements de la base du support de fer.

2. Ajoutez de l'eau approximativement jusqu'au niveau présenté. La petite éponge absorbe alors l'eau afin de préserver l'humidité permanente de la grande éponge placée au-dessus.

   ∗ *La grande éponge peut être utilisée seule (sans petite éponge et sans réserve d'eau).*

3. Humidifiez la grande éponge de nettoyage, puis placez-la sur la base du support de fer.

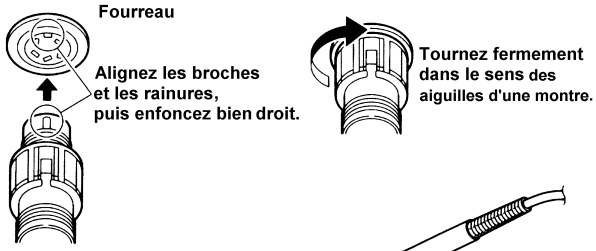


Remarque :
Les fourreaux de fer à souder des unités 900 (S) et 907/908 sont différents. Assurez-vous d'utiliser le fourreau adapté à chacun de ces types de fer.
(Reportez-vous à la section "Nomenclature".)

AVERTISSEMENT **Avant d'entreprendre la connexion/déconnexion du fer à souder, assurez-vous que l'unité est bien hors tension. Le non respect de cette règle peut entraîner l'endommagement du circuit imprimé de l'appareil.**

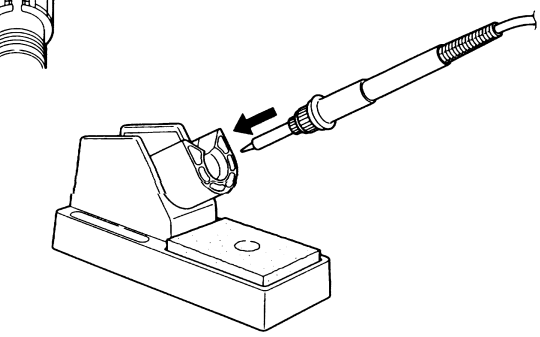
♦ RACCORDEMENTS

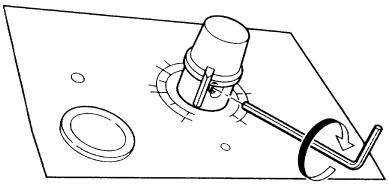
1. Raccordez le cordon d'alimentation au connecteur d'alimentation.
2. Placez le fer à souder dans le fourreau.
3. Raccordez le cordon d'alimentation secteur à la source l'alimentation. Assurez-vous que l'unité est bien reliée à la terre.


Fourreau
Alignez les broches et les rainures, puis enfoncez bien droit.
Tournez fermement dans le sens des aiguilles d'une montre.

♦ REGLAGE DE LA TEMPERATURE

4. Tournez le bouton du contrôleur de température pour obtenir la température souhaitée.
5. Verrouillez le bouton.
   La station HAKKO 936 est équipée d'un dispositif de verrouillage du bouton du contrôleur de température. Une fois la température réglée, serrez l'écrou 6 pans placé à l'intérieur du support du bouton au moyen de la clé 6 pans fournie. Tournez l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller.





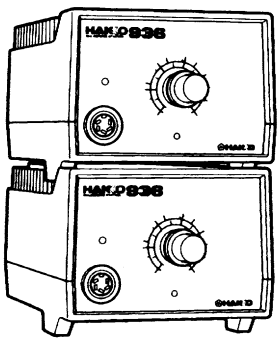
AVERTISSEMENT

- Ne serrez pas le verrou du bouton trop fort.
- Ne tentez pas de tourner le bouton lorsque le verrou est en place.

♦ MISE SOUS TENSION

Le témoin de chauffe clignote lorsque la panne a atteint la température préalablement réglée. L'unité est à alors prête à l'emploi.

Pour plus de confort et une plus grande efficacité du soudage, deux stations peuvent être empilées en toute écurité, comme illustré ci-contre.



AVERTISSEMENT

Le fer à souder doit être placé dans son fourreau lorsqu'il n'est pas utilisé.

Entretien et utilisation de la panne

♦ **TEMPERATURE DE PANNE**

Des températures de soudage élevées peuvent endommager la panne.

Utilisez la température la plus basse possible.

Les excellentes caractéristiques de récupération thermique garantissent un soudage efficace et concret, même aux plus basses températures.

Elles garantissent également la protection des composants soudés contre les dommages thermiques.

♦ **NETTOYAGE**

Nettoyez la panne régulièrement avec une éponge de nettoyage ; les oxydes et les carbures dégagés par le flux et le produit d'apport de soudage peuvent agglutiner des impuretés sur la panne.
Ces impuretés peuvent rendre les joints défectueux ou amoindrir la conductivité thermique de la panne.

Lorsque vous utilisez le fer à souder de manière continuelle, pensez à desserrer la panne et à retirer toute trace d'oxydes au moins une fois par semaine.

Cette opération contribue à empêcher la fixation des déchets et la diminution de la température de la panne.

♦ **ENTRE LES UTILISATIONS**

Ne laissez jamais longtemps le fer à souder à une température très élevée ; le plaquage de la panne s'oxyderait et cela pourrait considérablement diminuer la conductivité thermique de la panne.

♦ **APRES USAGE**

Nettoyez complètement la panne et étamez-la avec du produit d'apport de soudage frais.

Cette opération contribue à empêcher l'oxydation de la panne.

Maintenance

♦ **INSPECTION ET NETTOYAGE DE LA PANNE**

AVERTISSEMENT

Ne limez jamais la panne pour retirer l'oxyde.

1. Réglez la température sur 250°C (482°F).
2. Une fois la température stabilisée, nettoyez la panne avec l'éponge de nettoyage et inspectez son état.
3. Si vous constatez la présence d'un dépôt d'oxyde noir sur la portion étamée de la panne, appliquez du produit d'apport de soudage frais (contenant du flux) et essuyez la panne sur l'éponge de nettoyage. Répétez l'opération jusqu'à disparition complète de l'oxyde.
   Etamez la panne avec du produit d'apport frais.
4. Si la panne est déformée ou considérablement érodée, remplacez-la.

Calibrage de la température du fer

Le fer à souder doit être de nouveau calibré après remplacement ou changement de panne ou d'élément chauffant.

1. Raccordez le cordon d'alimentation au connecteur de la station.
2. Réglez le bouton du contrôleur de température sur 400°C (750°F).
3. Mettez l'interrupteur marche/arrêt sur "ON" et attendez que la température se stabilise. Débranchez le cache du potentiomètre.
4. Une fois la température stabilisée, utilisez un tournevis à lame plate (—) ou un petit tournevis cruciforme (+) pour tourner la vis (marquée CAL sur la station) jusqu'à ce que le thermomètre de panne indique une température de 400°C (750°F).
   Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la diminuer. Replacez le cache potentiomètre.

* Pour mesurer la température de la panne, nous recommandons le thermomètre 191/192 HAKKO.

Pannes

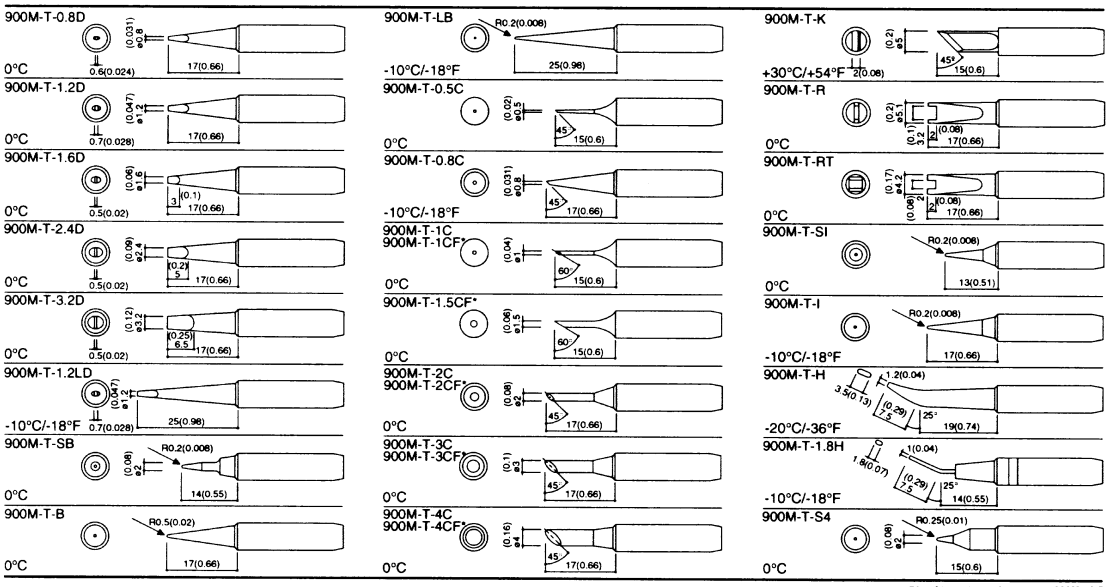
La température d'une panne varie en fonction de sa forme. Pour son réglage, il est recommandé d'utiliser un thermomètre de panne (reportez-vous à la section "*Calibrage de la température du fer*", en page 5).

Une autre méthode, moins précise, consiste à effectuer le réglage au moyen du bouton du contrôleur de température en fonction de la valeur de réglage prescrite pour chaque panne.

Exemple Lorsque vous utilisez une panne 900M–T-H à 400°C (750°F), la différence entre cette panne et une panne 900M-T-B est de -20°C (-36°F). Réglez le bouton du contrôleur de température sur 420°C (786°F).

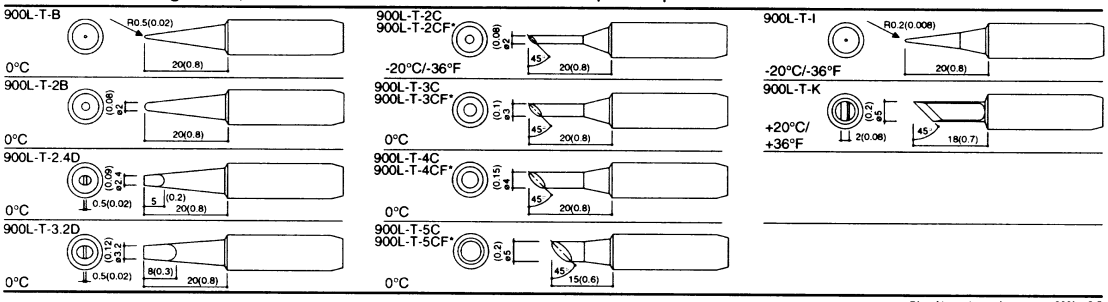
Reportez-vous au tableau pour connaître les valeurs de réglage correctes.

907



• Diamètre externe des pannes 900M : 6,5

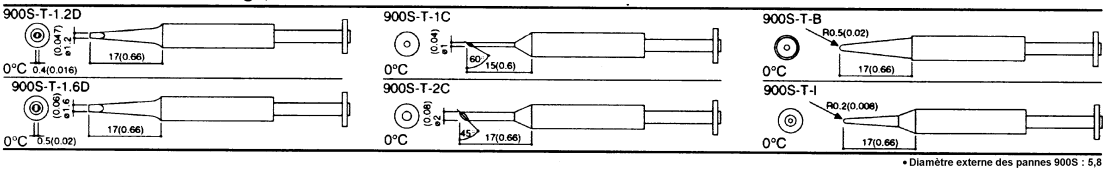
908 Pour le soudage lourd, HAKKO recommande le fer 908 avec des pannes plus lourdes.



• Diamètre externe des pannes 900L : 8,5

*- Ces pannes ne sont étamées que sur leur partie plate.

900S Pour le micro-soudage, HAKKO recommande le fer 900S avec des pannes fines.



• Diamètre externe des pannes 900S : 5,8

Guide de dépannage

Avertissement

- **Déconnectez la prise d'alimentation avant les opérations de maintenance. Le non respect de cette règle peut exposer l'utilisateur à un choc électrique.**
- **Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin que les utilisateurs ne se blessent pas ou que l'appareil ne soit pas endommagé.**

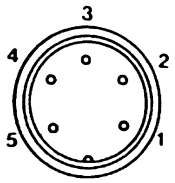
Problème 1 **Le témoin de chauffe ne s'allume pas.**	**Vérification 1. Le fusible est-il fondu ?** • Déterminez la cause de sa fusion et remédiez-y. Remplacez le fusible. a) Le fer a-t-il subi un court-circuit interne ? b) Le ressort de mise à la terre est-il en contact avec l'élément chauffant ? c) Le fil de l'élément chauffant est-il torsadé ou a-t-il subi un court-circuit ? **Vérification 2. Le cordon d'alimentation (et/ou la prise de raccordement) est-il débranché ?** • Rebranchez le cordon (et/ou la prise).
Problème 2 **Le témoin de chauffe s'allume, mais la panne ne chauffe pas.**	**Vérification 3. Le cordon du fer à souder est-il rompu ?** • Reportez-vous à la section «*Recherche de ruptures dans l'élément chauffant et le cordon d'alimentation*». **Vérification 4. L'élément chauffant est-il cassé ?** • Reportez-vous à la section «*Recherche de ruptures dans l'élément chauffant et le cordon d'alimentation*».
Problème 3 **La panne chauffe par intermittence.**	**➜ Vérification 3**
Problème 4 **La panne n'est pas mouillée.**	**Vérification 5. La température de panne est-elle trop élevée ?** • Réglez la panne sur la température appropriée. **Vérification 6. La panne est-elle propre ?** • Reportez-vous à la section «*Entretien et utilisation de la panne*».
Problème 5 **La température de panne est trop faible.**	**Vérification 7. La panne est-elle oxydée ?** • Reportez-vous à la section «*Inspection et nettoyage de la panne*». **Vérification 8. Le fer est-il correctement calibré ?** • Calibrez-le à nouveau.
Problème 6 **La panne est grippée dans le fer.**	**Vérification 9. La panne est-elle figée par des déchets agglutinés ? La panne est-elle dilatée du fait d'une détérioration ?** • Remplacez la panne.
Problème 7 **La panne ne conserve pas la température désirée.**	**➜ Vérification 8**

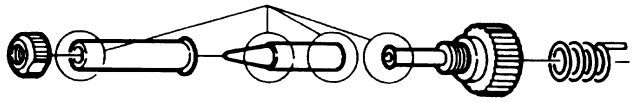
Recherche de ruptures dans l'élément chauffant et le cordon d'alimentation

Déconnectez la prise et mesurez la valeur de résistance présente entre ses broches comme indiqué ci-dessous.

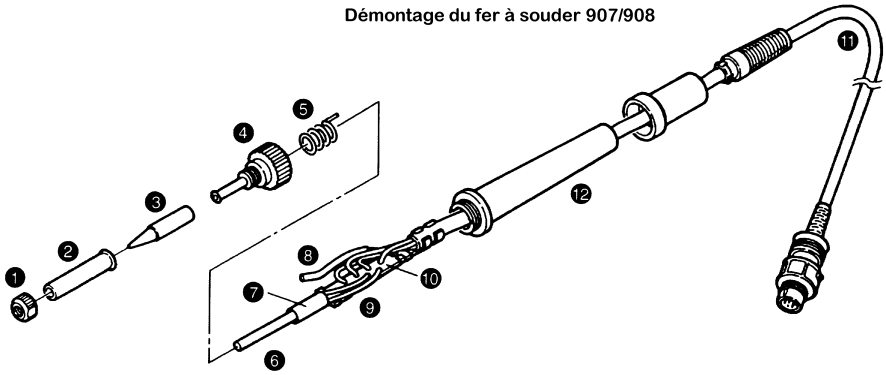
Si les valeurs "a" et "b" se situent hors des plages indiquées ci-dessus, remplacez l'élément chauffant (détecteur) et/ou le cordon d'alimentation. Reportez-vous aux procédures 1 et 2 qui suivent.

a	Entre les broches 4 et 5 (élément chauffant)	2,5 – 3,5 Ω (Normal)
b	Entre les broches 1 et 2 (détecteur)	43 – 58 Ω (Normal)
c	Entre la broche 3 et la panne	Inférieur à 2 Ω

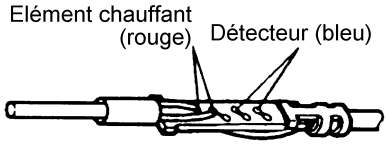




1. ELEMENT CHAUFFANT CASSE



1. Tournez l'écrou (1) dans le sens des aiguilles d'une montre. Déposez le manchon de protection de panne (2), puis la panne (3).
2. Tournez le manchon de blocage (4) dans le sens anti-horaire et retirez-le du fer à souder.
3. Tirez l'élément chauffant (6) et le cordon d'alimentation (11) hors de la poignée (12) (vers la panne du fer).
4. Tirez le ressort de mise à la terre (5) hors de la gaine type D.



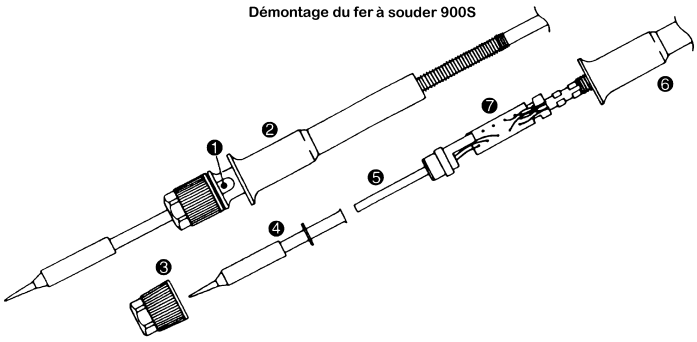
Lorsque l'élément chauffant est à température ambiante, procédez aux mesures suivantes :

1. valeur de résistance de l'élément chauffant (ROUGE) située entre 2,5 et 3,5 Ω ;
2. valeur de résistance du détecteur (BLEU) située entre 43 et 58 Ω.

Si la valeur de résistance est anormale, remplacez l'élément chauffant.
(Reportez-vous aux instructions fournies avec la pièce détachée).

Une fois l'élément chauffant remplacé,

1. mesurez la valeur de résistance entre 1) les broches 4 et 1 ou 2, 2) les broches 5 et 1 ou 2. Si la valeur n'est pas ∞, l'élément chauffant entre en contact avec le détecteur. Le circuit imprimé de l'appareil peut être endommagé ;
2. mesurez les valeurs de résistance "a", "b" et "c" afin de vérifier que les broches ne sont pas tordues et que le ressort de mise à la terre est correctement connecté.



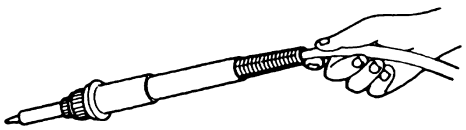
1. Faites glisser le capot de poignée (2) vers le cordon d'alimentation puis retirez la vis (1) qui fixe l'élément chauffant.
2. Tournez l'écrou (3) dans le sens des aiguilles d'une montre et retirez-le.
3. Déposez la panne (4).
4. Tirez l'élément chauffant (5) et le cordon d'alimentation hors de la poignée (6) vers la panne du fer.

Mesurez les valeurs de résistance sur le détecteur et l'élément chauffant au niveau du circuit du terminal.
La valeur de résistance doit être identique à celle des fers à souder 907 et 908.
Pour remplacer l'élément chauffant, reportez- vous aux instructions fournies avec la pièce détachée.

2. CORDON D'ALIMENTATION DU FER A SOUDER ROMPU

Il existe deux manières de tester le cordon d'alimentation du fer à souder.

1. Mettez l'unité sous tension et réglez le bouton du contrôleur de température sur 480°C (896°F). Ensuite, tordez et remuez le cordon en le saisissant en différents endroits de sa longueur, notamment dans la zone de renfort. Si l'éclairage du témoin de chauffe oscille, il faut remplacer le cordon.



Avertissement

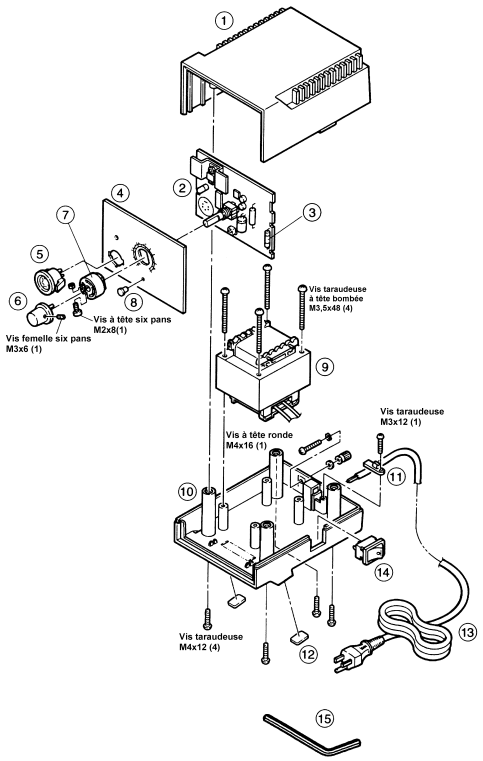
Lorsque la température atteint 480°C (896°F), l'éclairage du témoin de chauffe oscille, y compris avec un cordon en bon état.

2. Vérifiez la résistance présente entre la broche de la prise et le fil correspondant vers le circuit du terminal.
   Broche 1 : fil rouge ; broche 2 : fil bleu ;
   3 : broche 3 : fil vert ; broche 4 : fil blanc ;
   broche 5 : fil noir.
   La valeur obtenue doit être de 0 Ω. Si elle supérieure à 0 Ω ou affiche ∞, le cordon doit être remplacé.

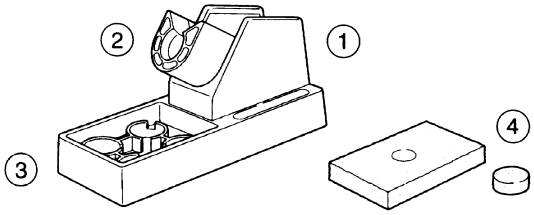
3. REMPLACEMENT DU FUSIBLE

Reportez-vous au dessin présenté dans la nomenclature de ce manuel. Dessoudez le fusible fondu et retirez-le. Soudez-en un neuf.

Nomenclature (Station/Fer à souder)


Vis femelle six pans M3x6 (1)
Vis à tête six pans M2x8(1)
Vis taraudeuse à tête bombée M3,5x48 (4)
Vis à tête ronde M4x16 (1)
Vis taraudeuse M3x12 (1)
Vis taraudeuse M4x12 (4)

N° de légende	Référence	Désignation	Description
1	B2048	Capot supérieur	
	B2001	Capot supérieur	D.E.S.
2	B2009	Circuit imprimé	100, 110, 120 V
	B2010	Circuit imprimé	220, 230, 240 V
3	B2007	Fusible	125 V – 2 A
	B2008	Fusible	250 V – 0,8 A
4	B2003	Panneau	
5	B2006	Connecteur d'alimentation	
6	B2004	Bouton	
7	B2005	Support de bouton	
8	B2018	Cache potentiomètre	
9	B2011	Transformateur	100 – 24 V
	B2012	Transformateur	110 – 24 V
	B2013	Transformateur	120 – 24 V
	B2014	Transformateur	220 – 24 V, 230 – 24 V, 240 – 24 V
	B2088	Transformateur	240 – 24 V (Australie)
10	B2000	Capot inférieur	
	B2002	Capot inférieur	D.E.S.
11	B2015	Arrêt de cordon	
12	B2016	Patin en caoutchouc	2 unités
13	B1318	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs sans prise
	B1319	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise EUA
	B2042	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise australienne
	B2043	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise européenne
14	B1109	Interrupteur marche/arrêt	
15	B2017	Clé 6 pans	

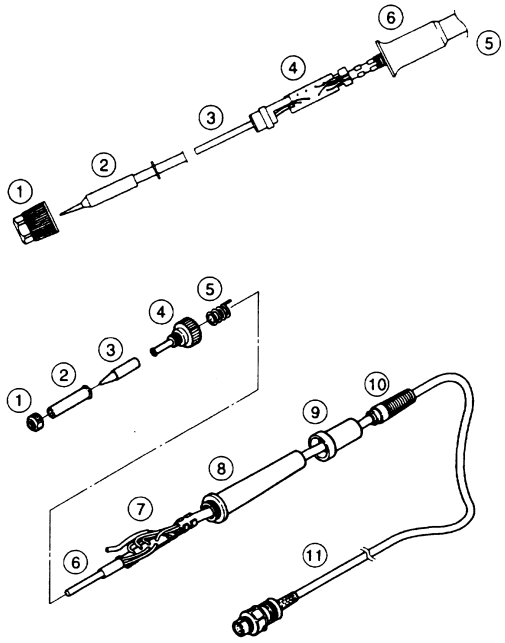


N° de légende	Référence	Désignation	Pour
1	C1141	Support de fer à souder	900S
	C1142	Support de fer à souder	907, 908
2	B2020	Fourreau de fer à souder	900S
	B2021	Fourreau de fer à souder	907, 908
3	B2019	Base du support de fer	900S, 907, 908
4	B1042	Eponge de nettoyage	900S, 907, 908

FER A SOUDER

900S

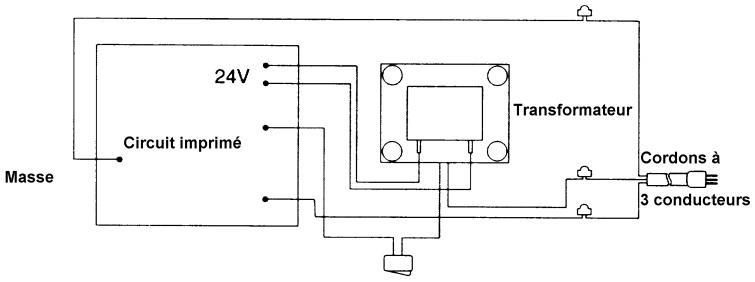
N° de légende	Référence	Désignation	Description
1	900S-006	Ecrou	
	900S-006S	Ecrou	D.E.S.
2		Panne de fer à souder	Voir page 6
3	A1322	Elément chauffant	Ancienne pièce 900S – H
4	900S - 101	Circuit du terminal	Avec arrêt de cordon
5	900S – 001	Poignée	Avec capot de poignée
	900S – 001S	Poignée	Avec capot de poignée D.E.S.
6	900S – 034	Capot de poignée	
	900S – 034S	Capot de poignée	D.E.S.
7	900S - 010	Bague de cordon	(non présenté)
8	900S - 039	Cordon d'alimentation	(non présenté)
	900S – 039S	Cordon d'alimentation	D.E.S. (non présenté)



907, 908

N° de légende	Référence	Désignation	Description	Pour
1	B1784	Ecrou		907
	B1794	Ecrou	D.E.S.	908
2	B1786	Manchon de protection de panne		907
	B1787	Manchon de protection de panne		908
3		Panne de fer à souder	Voir page 6	907
		Panne de fer à souder	Voir page 6	908
4	B2022	Manchon de blocage		907
	B2033	Manchon de blocage		908
5	B2032	Ressort de mise à la terre		907, 908
6	A1321	Elément chauffant	Ancienne pièce 900M – H, 900L – H	907, 908
7	B2028	Circuit du terminal		907, 908
8	B2023	Poignée	Avec Capot de poignée	907
	B2024	Poignée	Avec Capot de poignée D.E.S.	907
	B2025	Poignée	Avec Capot de poignée	908
	B2026	Poignée	Avec Capot de poignée D.E.S.	908
9	B2027	Capot de poignée		907, 908
10	B2031	Bague de cordon		907, 908
11	B2029	Cordon d'alimentation		907, 908
	B2030	Cordon d'alimentation	D.E.S.	907, 908

Schéma électrique



HAKKO CORPORATION

DISTRIBUE PAR :

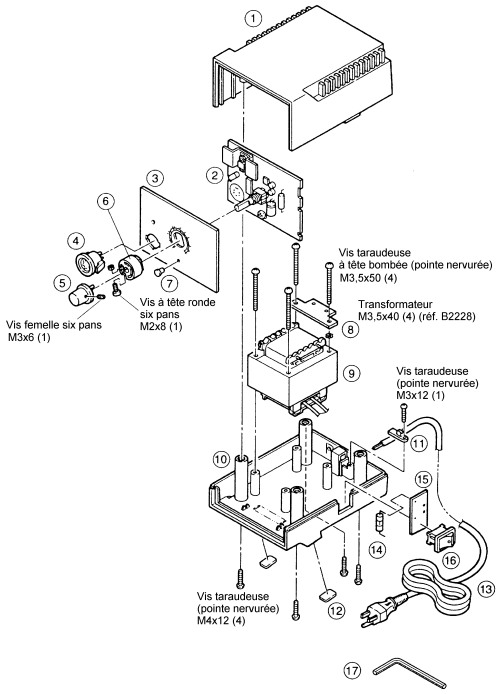
Corrections apportées

au manuel d'utilisation de la station de soudage HAKKO 936

Du fait de modifications apportées aux spécifications, la nomenclature de la page 10 et le diagramme de la page 11 ont été modifiés comme suit :

♦ NOMENCLATURE (STATION)

N° de légende	*Référence*	*Désignation*	*Description*
1	B2048	Capot supérieur	100, 110, 220 – 240 V (Standard)
	B2225	Capot supérieur/UL	120 V (Standard/UL)
	B2001	Capot supérieur	E.S.D.
2	B2229	Circuit imprimé	
3	B2003	Panneau	
4	B2006	Connecteur d'alimentation	
5	B2004	Bouton	Avec vis
6	B2005	Support de bouton	Avec vis
7	B2018	Cache potentiomètre	


Vis taraudeuse à tête bombée (pointe nervurée) M3,5x50 (4)
Transformateur M3,5x40 (4) (réf. B2228)
Vis taraudeuse (pointe nervurée) M3x12 (1)
Vis à tête ronde six pans M2x8 (1)
Vis femelle six pans M3x6 (1)
Vis taraudeuse (pointe nervurée) M4x12 (4)

N° de légende	*Référence*	*Désignation*	*Description*
8	B2227	Plan de masse	
	B2011	Tranformateur	100 - -24 V
9	B2012	Transformateur	110 – 24 V
	B2228	Transformateur	120 – 24 V (Standard/UL)
	B2013	Transformateur	120 – 24 V (D.E.S.)
	B2014	Transformateur	220 – 240 – 24 V
	B2088	Transformateur	240 – 24 V (Australie)
10	B2000	Capot inférieur*	100, 110, 220 – 240 V (Standard)
	B2226	Capot inférieur/UL*	120 V (Standard/UL)
	B2002	Capot inférieur*	D.E.S.
11	B2015	Arrêt de cordon	
12	B2016	Patin en caoutchouc	2 unités
13	B1318	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs sans prise
	B1319	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise EUA
	B2042	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise australienne
	B2043	Cordon d'alimentation	Cordon à 3 conducteurs et prise européenne
14	B2007	Fusible/2 A	100, 110 V
	B2224	Fusible/2 A	120 V (UL)
	B2008	Fusible/2 A	220 – 240 V
15	B2103	Circuit imprimé pour interrupteur	
16	B1084	Interrupteur marche/arrêt	
17	B2017	Clé 6 pans	

* avec patin en caoutchouc

♦ SCHEMA ELECTRIQUE